



# Trabajo Fin de Grado

Título del trabajo: Modelo de Negocio de  
Estampaciones Guiper

Autor

Lidia Pérez Esteban

Director

Natalia Dejo Oricain

Facultad de Economía y Empresa /Universidad de Zaragoza  
2013-2014

## **INFORMACIÓN Y RESUMEN**

Autor del Trabajo: Lidia Pérez Esteban

Director del Trabajo: Natalia Dejo Oricain

Título del Trabajo: Modelo de Negocio de Estampaciones Guiper

Titulación a la que está vinculado: Grado en Administración y Dirección de Empresas

Resumen del trabajo:

Estampaciones Guiper es una pyme que se dedica a la producción industrial de piezas mediante un proceso de estampación y troquelado.

La empresa se crea en el año 1992, un año de gran inestabilidad caracterizado por una crisis financiera y económica originada por el estallido de la burbuja inmobiliaria en Japón y agravada por las tensiones en el precio del petróleo.

Sin embargo, la empresa supo adaptarse a esta situación y con el paso de los años se fue consolidando como una empresa capaz de satisfacer las necesidades de sus clientes de una manera rápida y flexible.

Por ello, y como se verá más adelante, la empresa basa su estrategia en la respuesta, en saber proporcionar lo que el cliente necesita en el momento en el que lo desea.

A lo largo del trabajo se analizará a la empresa teniendo en cuenta su condición de pyme y se mostrarán aspectos relativos al proceso de producción y al capital humano y financiero de la empresa, encuadrándolos en un marco teórico.

Se pretende que este estudio sobre Estampaciones Guiper sea de utilidad para los socios de la empresa en la manera en que puedan utilizar dicho análisis para mejorar las actividades productivas o mejorar la forma de organizar el trabajo.

# ÍNDICE

<b>0. PRESENTACIÓN DEL TRABAJO</b>	Página 1
<b>1. MARCO GENERAL</b>	Página 3
<b>2. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA</b>	Página 8
2.1 Misión y visión	Página 10
2.2 Estrategia	Página 12
2.3 Ventaja competitiva	Página 13
<b>3. CAPACIDAD</b>	Página 15
3.1 Tácticas para aunar capacidad y demanda	Página 17
3.2 Mejoras en la capacidad	Página 18
<b>4. CADENA DE SUMINISTRO</b>	Página 20
4.1 Proveedores de la empresa	Página 21
4.2 Método Just In Time	Página 24
4.3 Clientes de la empresa	Página 27
<b>5. RECURSOS HUMANOS</b>	Página 30
5.1 Planeación del trabajo	Página 32
5.1.1. <i>Políticas de Estabilidad Laboral</i>	Página 32
5.1.2. <i>Programación del trabajo</i>	Página 33
5.1.3. <i>Clasificaciones del trabajo</i>	Página 33
5.2 Diseño del trabajo	Página 34
5.3 Estándares de la mano de obra	Página 36
5.3.1. <i>Simulación de un proyecto</i>	Página 37
<b>6. RECURSOS FINANCIEROS</b>	Página 41
<b>7. ANÁLISIS DAFO</b>	Página 46
<b>8. CONCLUSIONES</b>	Página 49
<b>9. BIBLIOGRAFÍA</b>	Página 51
<b>10. WEBGRAFÍA</b>	Página 52
<b>ANEXO 1: IMÁGENES DE LA EMPRESA</b>	Página 54

## **FIGURAS Y TABLAS**

Tabla 1.1: Clasificación pyme

Tabla 1.2: Porcentaje del número de empresas en España y UE-27 para 2012

Tabla 1.3: Evolución en el número de empresas (2005-2013)

Tabla 1.4: Contribución al empleo según tamaño de la empresa

Tabla 1.5: Evolución en el número de empleados de las pyme (2008-2013)

Figura 2.3.1: Reparto de la riqueza creada por la empresa

Figura 3.1: Activos operativos de Estampaciones Guiper

Figura 4.1.1: Proveedores de Estampaciones Guiper

Figura 4.2.1: Medidas de JIT adoptadas por la empresa

Figura 4.3.1: Clientes de Estampaciones Guiper

Figura 5.1: Las cuatro C's

Figura 5.2.1: Organigrama de Estampaciones Guiper

Tabla 5.3.1.1: Tareas de un proyecto real

Figura 5.3.1.2: Representación gráfica del proyecto

Tabla 5.3.1.3: Cálculo de los tiempos de las actividades del proyecto

Figura 6.1: Problemas en el acceso a la financiación de las PYME (% PYME)

Figura 6.2: Estructura del balance de Estampaciones Guiper en su creación

Figura 6.3: Estructura del balance de Estampaciones Guiper en el momento actual

Tabla 7.1: Análisis DAFO de Estampaciones Guiper

## 0. PRESENTACIÓN DEL TRABAJO

El objetivo del trabajo Fin de Grado es el de presentar el modelo de negocio de una pyme llamada Estampaciones Guiper, la cual tiene su domicilio social en Zaragoza.

Este trabajo ha sido elaborado con el fin de proporcionar un punto de vista teórico de las actividades productivas a los socios de la empresa. Esto supondrá que ambos socios conozcan desde otra perspectiva el alcance del negocio que realizan y en cómo los procesos que se llevan a cabo pueden ser explicados desde la teoría económica.

Con el trabajo se pretende analizar aquellos aspectos clave en una empresa que se dedica a la producción industrial.

Los objetivos principales que se persiguen son los de analizar el modelo de negocio de la empresa, teniendo en cuenta su condición de pyme. Además, se quiere encuadrar a la empresa dentro de un contexto económico que pueda explicar las decisiones tomadas por los propietarios de la empresa.

Se pretende además, incidir en aquellos elementos del proceso productivo que son determinantes para alcanzar la estrategia que la empresa ha determinado previamente.

Con el fin de que este trabajo sea de utilidad para las personas que forman parte de la compañía, se parte con el objetivo de mostrar datos reales y objetivos que sirvan para proporcionar de una manera más exacta mejoras que puedan incrementar la productividad de la empresa.

Van a ser varios los temas que se van a tratar para dar una descripción detallada del modelo de gestión y producción a través de la aportación de datos reales y objetivos.

Para ello, se comenzará encuadrando la empresa en un **marco general** tratando el tema de las crisis económicas que han afectado y pueden afectar al desarrollo de su actividad.

Después, se **presentará a la empresa** comentando los aspectos relativos a su creación. Se hablará también sobre la estrategia que lleva a cabo, la misión y la visión de la misma. Además, se tratará de determinar dónde reside su ventaja competitiva.

En lo relativo a **capacidad** se analizarán las tácticas que son necesarias para ajustar la capacidad a la demanda. Además se intentará proponer un sistema de mejora de capacidad que posibilite una mayor productividad de la empresa.

Será clave la importancia del análisis de la **cadena de suministro** ya que se detallará la integración de las actividades que son necesarias para hacer frente a las órdenes de pedido, desde la adquisición de los materiales y servicios hasta la transformación de estos en bienes intermedios para sus clientes. Así mismo, se analizará el comportamiento de la empresa con los proveedores, si tiene compromiso con los mismos y la estrategia que lleva a cabo con ellos.

Se analizará el método Just In Time (JIT) ya que como se verá, es el que la empresa utiliza para satisfacer la demanda de sus clientes.

Además, se analizarán los clientes de la empresa y la relación que mantiene con ellos.

Respecto a los **recursos humanos** de la empresa, se analizarán aquellos que la compañía posee y cómo estos contribuyen a la generación de riqueza de la misma. Se verá la relación de los empleados que mantienen dentro de la empresa y si los propietarios delegan autoridad en los mismos.

En cuanto a los **recursos financieros** se verán las dificultades que tienen las pyme para acudir a fuentes de financiación bancarias, y cómo los recursos financieros han influido en el crecimiento de la compañía desde sus inicios en el sector industrial.

Se llevará a cabo un **análisis DAFO** que muestre las fortalezas, amenazas, debilidades y oportunidades de la empresa que le afecten en tanto que pueda corregir dichas debilidades y a través de sus fortalezas y oportunidades pueda incrementar su participación en el mercado.

Por último, se darán unas **conclusiones** sobre el análisis que ha sido llevado a cabo en este trabajo a cerca del modelo de negocio de la empresa.

## **1. MARCO GENERAL**

La actual crisis económica o Gran Recesión que atraviesa la economía española desde el año 2008 y que ha afectado a la mayoría de los países industrializados, está caracterizada por su intensidad, su complejidad y por las dificultades que entrañan su superación.

En España, la recesión ha adquirido una profundidad y duración superiores a las de episodios anteriores, siendo de mayor magnitud los efectos negativos que ésta ha tenido sobre la economía y el desarrollo.

Antes del comienzo de la crisis, España estaba viviendo una época de continuo desarrollo, de aumento en el número de empleos y de incremento en el nivel de vida de la población, provocando por consiguiente que nuestro país experimentara una expansión más acusada que los demás países industrializados.

Sin embargo, a partir del tercer trimestre de 2008 el PIB de la economía española empezó a descender motivando de la misma manera el final de la burbuja inmobiliaria, la crisis bancaria y el aumento del desempleo, lo que se tradujo en el surgimiento de movimientos sociales encaminados a cambiar el modelo económico y productivo.

Ante esta situación, las pequeñas y medianas empresas cumplen un papel muy importante en las economías de los países ya que son una fuente esencial de capacidades empresariales, innovación y empleo. Además, sirven de tejido auxiliar para las grandes empresas, y al contrario que ellas, pueden realizar productos individualizados y especificados con una mayor facilidad.

Las pyme cuentan con una serie de ventajas como son la buena organización, que les permite adaptarse a las condiciones del mercado; tienen una gran movilidad, permitiéndoles ampliar o disminuir el tamaño de la planta; absorben una porción importante de la población económicamente activa, debido a su gran capacidad para generar empleo; y contribuyen al desarrollo local y regional por sus efectos multiplicadores (Longenecker, J, 2001)

Sin embargo, para Kast, F. y Rosenzweig, J. (1996), las pyme también presentan unas limitaciones para desarrollar oportunidades de negocio debido a los altos costes de operación que mantienen, las no elevadas ganancias, la no contratación de personal especializado por la imposibilidad de pagar altos salarios o las escasas posibilidades de fusión y absorción por otras empresas.

Según el Directorio Central de Empresas (DIRCE), a 1 de enero del año 2013 había en España 3.142.928 empresas, de las cuales 3.139.106 (99,88%) son pyme.

Tal y como se define en la legislación de la UE según la Recomendación 2003/361, *la categoría de microempresas, pequeñas y medianas empresas (pyme) está constituida por empresa que ocupan a menos de 250 personas y cuyo volumen de negocios anual no excede de 50 millones de euros o cuyo balance general anual no excede de 43 millones de euros*. En la tabla 1.1 se recoge la clasificación de las pyme por tamaño:

Tabla 1.1: Clasificación pyme

	Plantilla	Cifra de negocio	Balance
<b>Microempresa</b>	< 10 trabajadores	< 2 millones €	< 2 millones €
<b>Pequeña empresa</b>	< 50 trabajadores	< 10 millones €	< 10 millones €
<b>Mediana empresa</b>	< 250 trabajadores	< 50 millones €	< 43 millones €

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Banco de España

En comparación con la Unión Europea, en 2012, las microempresas, las que poseen menos de 10 trabajadores, en España representan el 95,7% del total de empresas, 3,6 puntos por encima de la estimación disponible para el conjunto de la UE:

Tabla 1.2: Porcentaje del número de empresas en España y UE-27 para 2012

	Micro sin asalariados	Microempresas	Pequeñas Empresas	Medianas Empresas	PYME	Grandes empresas	Total
<b>España</b>	1.680.361	1.326.618	113.148	18.979	3.139.106	3.822	3.142.928
<b>%</b>	53,5	42,2	3,6	0,6	99,9	0,1	100
<b>UE-27 %</b>	92,1		6,6	1,1	99,8	0,2	100

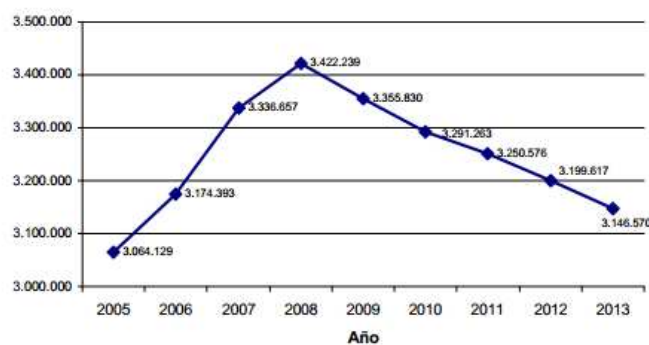
Fuente: INE, DIRCE 2013 y Comisión Europea

En el gráfico siguiente podemos observar la evolución que ha tenido el número de empresas total en España durante el período de 2005 a 2013. Puesto que como se ha



visto, las pyme representan en torno al 99,9%, la evolución que han experimentado estas puede extrapolarse del gráfico:

Tabla 1.3: Evolución en el número de empresas (2005-2013)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Como se puede observar, en el período anterior a la crisis económica, el número de empresas españolas aumentó considerablemente hasta alcanzar su punto más alto en el año 2008, con 3.422.239 empresas.. Una vez que la crisis se hace notoria, el número de empresas comienza a disminuir drásticamente, hasta que en 2013 las cifras se sitúan en 3.146.570 empresas.

Cabe señalar que aun siendo acusado el efecto que la crisis ha tenido sobre ellas, las cifras muestran que todavía en el 2013 hay un número mayor de empresas que el que había en 2005.

En cuanto al empleo, las pyme españolas tienen una particular importancia en su contribución a la generación de puestos de trabajo, ya que en 2013, ocupan en torno al 63% del total de personas ocupadas.

En particular, las empresas de menor dimensión, las microempresas y las pequeñas empresas, representan respectivamente el 30,2% y el 17,4% del empleo total:

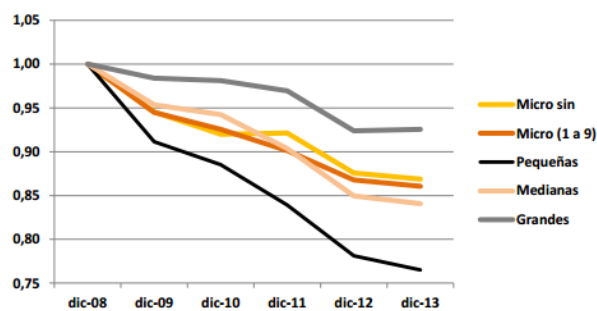
Tabla 1.4: Contribución al empleo según tamaño de la empresa

	Microempresas	Pequeñas Empresas	Medianas Empresas	PYME	Grandes empresas	Total
España: Numero asalariados	4.090.402	2.356.800	2.057.700	8.504.902	5.029.600	13.534.502
%	30,2	17,4	15,2	62,8	37,2	100
UE-27 %	28,8	20,4	17,4	66,6	33,4	100

En 2013, con un 37,2%, continúa el aumento en el porcentaje del empleo generado por las grandes empresas españolas, iniciado en los últimos años, y que se diferencia con el porcentaje registrado en la UE27, con un 33,4%.

Sin embargo, la crisis está afectando en mayor medida al empleo que generan las pequeñas empresas (-23,5%), seguido de las medianas (-16%):

Tabla 1.5: Evolución en el número de empleados de las pyme (2008-2013)



Fuente: Ministerio de Empleo y Seguridad Social

Con todo ello podemos ver que la actual crisis económica que se vive en España ha afectado de una manera más pronunciada a las Pequeñas y Medianas Empresas, disminuyendo el número de empresas y el porcentaje de empleados con respecto al total de trabajadores del país.

Esto está provocando que la situación se agrave ya que las pyme son el principal motor económico del país, representando en torno al 99,9% del total de empresas que operan en España.

Pero esta no ha sido la única situación difícil que han tenido que superar las pyme.

A principios de la década de los años 90, los países desarrollados se vieron afectados por una crisis financiera y económica originada por el estallido de la burbuja inmobiliaria en Japón y agravada por las tensiones en el precio del petróleo ocasionadas por la Guerra del Golfo, que afectaron a la inflación.

Gracias al volumen de inversión pública que se dió en España entre 1990 y 1992 para preparar al país ante grandes eventos como los Juegos Olímpicos de Barcelona o la Exposición Universal en Sevilla, los efectos de la crisis tardaron en llegar.

Sin embargo, después de la finalización de estos eventos, las cuentas públicas registraron unos altos niveles de deuda, agravándose el desempleo, el cual ya era alto por efecto de la recesión.

En el segundo trimestre de 1992 el producto interior bruto español sufrió una contracción de en torno al 1% y el crecimiento del mismo se mantuvo en tasas nulas e incluso negativas hasta el tercer trimestre de 1993.

El 13 de mayo de 1993 es denominado “el Jueves negro” ya que ese día el Gobierno español se vio obligado a devaluar la peseta en un 8%. Fue la tercera devaluación en 9 meses ya que las anteriores se habían producido el 16 de septiembre de 1992, en un 5%, y el 21 de noviembre siguiente en un 6%.

El desempleo alcanzo unas cifras muy altas, cifras comparables a las del actual momento económico, alcanzando su máximo en el año 1994 con un 24,1%.

Además, la crisis se vio agravada como consecuencia de la peor sequía del siglo XX en España, la cual alcanzó sus momentos más graves en 1994 y propició que el sector agrícola de la economía cayera en producción.

España dejó atrás la recesión en torno al año 1995 con un crecimiento del PIB del 2,8%, una creación de 400.000 puestos de trabajo y un descenso del desempleo llegando a una tasa del 22%.

Sin embargo, durante este período de fuerte recesión caracterizado por un aumento de las tasas de desempleo y un descenso de la actividad económica se produce un hecho relevante para este trabajo: en 1992 nace Estampaciones Guiper.

## **2. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA**

Guiper se encuentra localizada en el Polígono de Malpica, Zaragoza, y es una pyme que basa su actividad en la estampación y troquelado de piezas industriales.

Fue fundada en el año 1992 gracias a la idea de dos jóvenes aragoneses de emprender un negocio con el cual introducirse en el mercado de la producción industrial de piezas. De esta manera se pretendía satisfacer la demanda y llevar a cabo una actividad en la cual vieron oportunidades de negocio.

Gracias al trabajo realizado por los socios anteriormente en empresas del mismo sector, ambos pudieron obtener unos conocimientos basados en la experiencia. Esto les facilitó la posibilidad de llevar a cabo el negocio que tenían planeado.

Al conocer el trabajo requerido para llevar a cabo la producción y las empresas que podrían suministrar las materias primas así como los potenciales clientes, fue posible la supervivencia de la empresa en sus primeros años de vida.

En el año de su creación, y para poder sacar la empresa adelante, tan solo trabajaban en ella sus dos socios debido a la imposibilidad de recibir un gran volumen de pedidos que cubriese los costes derivados de la mano de obra.

Por ese motivo, eran los mismos socios los que llevaban a cabo la tarea de producción así como la relativa a contabilidad y comercialización.

La principal actividad de la compañía, como ya se ha comentado anteriormente, se basa en la estampación y troquelado de piezas industriales. Guiper recibe un pedido de sus clientes y mediante los activos operativos de la empresa, la preparación de los troqueles y las prensas, se produce la cantidad demandada en el tiempo solicitado.

El troquelado es un conjunto de operaciones con las cuales sin producir viruta, se somete una lámina plana a ciertas transformaciones a fin de obtener una pieza con una forma geométrica determinada por los clientes. Este trabajo se realiza con troqueles en máquinas llamadas prensas.

Esta producción es enviada a sus clientes mediante un sistema de distribución que en ocasiones es a portes debidos y en otras a portes pagados dependiendo del acuerdo llevado a cabo con el cliente.

En sus inicios, fue muy importante el esfuerzo que depositaron sus dos socios, ya que era necesario el dar a conocer la empresa en el sector y poder realizar transacciones con nuevos clientes.

Para poder hacer frente a las órdenes de sus posibles clientes, debían llevar a cabo una fuerte inversión en maquinaria así como en sus estructuras de instalaciones y de suministros de agua y electricidad.

Aún siendo conocedores de los riesgos que esto podría acarrear en su futuro, decidieron hacer un fuerte desembolso inicial, mediante la aportación de capital privado de ambos socios y de los recursos proporcionados por entidades bancarias.

Con dicha aportación, adquirieron maquinaria con la que poder comenzar la producción. Con el paso del tiempo, la empresa se fue haciendo un hueco en el sector al ir captando a nuevos clientes. Con ello llegó la contratación de dos nuevos operarios que se localizaban en las máquinas siendo responsables, junto a los dos socios, de que los pedidos solicitados salieran en el tiempo requerido.

Gracias a la buena acogida que tuvo Guiper entre las empresas industriales de Zaragoza, fue posible el aumento de la producción y con ello del personal y la maquinaria, haciéndose con ello un hueco entre las empresas del sector.

Con el paso de los años, y gracias al esfuerzo monetario depositado en la adquisición de maquinaria para poder llevar a cabo las órdenes de pedidos de sus clientes, la empresa fue creciendo hasta el día de hoy, fecha en la que cuenta con ocho trabajadores asalariados, dos de los cuales se dedican a las tareas de administración.

También, es importante señalar el hecho de que actualmente la empresa ha tenido que adquirir una nueva nave. Esta adquisición, ha sido necesaria para llevar a cabo el crecimiento de la empresa a través del crecimiento de la oferta.

Todo esto ha supuesto un aumento de las ventas al mejorar la eficiencia, obtenida con el paso de los años gracias a la experiencia y la práctica. También, ha posibilitado el incremento de los beneficios empresariales que han servido para recuperar la inversión inicial.

Es importante señalar que debido a este fuerte incremento de la demanda de la empresa, los socios han tenido que realizar nuevas actividades de las cuales no tenían experiencia como trabajadores asalariados en sus anteriores trabajos. Con el aumento de los pedidos, han tenido que dejar de lado el trabajo mecánico de la estampación de las piezas para dedicarse de lleno a otras tareas tales como la negociación y planificación de la producción.

Por todo ello, este trabajo versará sobre el análisis de dicha empresa, analizando los diferentes aspectos relativos a la producción teniendo en cuenta siempre la condición de pyme. De la misma manera, se introducirán mejoras que puedan incrementar la productividad de la empresa y mejorar la eficiencia.

## **2.1 MISIÓN Y VISIÓN**

La misión de una empresa (Heizer y Render, 2009) es el propósito o la razón de ser de la misma.

Para Estampaciones Guiper, se propone la siguiente:

*“Proporcionar de una manera rápida y eficiente los productos que han sido fabricados mediante un proceso de estampación, en la medida en que sean demandados por nuestros clientes y en los términos y condiciones solicitados por los mismos”.*

Este enunciado de la misión establece cuál es el principal enfoque de la empresa y sobre el que va a desarrollarse la actividad empresarial: producir lo que los clientes demandan en un período corto de tiempo para poder incrementar su participación en el mercado.

Como principal misión y que engloba a toda la organización aparece la mencionada, pero cabe señalar el hecho de que cada área funcional de la empresa determina su misión de apoyo.

Estas misiones de apoyo contribuyen a alcanzar la misión global de la empresa:

- Contabilidad: obtener la información financiera del negocio de tal manera que puedan determinarse los resultados de la entidad para tomar decisiones basadas en dicha información contable
- Finanzas: contribuir a la mejora en el proceso de gestión financiera mediante la asignación eficiente de los recursos productivos
- Producción: producir de una manera eficiente, sin malgastar recursos y mediante la asignación correcta de los inputs productivos
- Recursos humanos: gestionar de una manera eficiente el talento humano para alcanzar los objetivos de la empresa

Con todo ello podemos ver que estas funciones de apoyo sirven para poder alcanzar la misión de la compañía, a través de la gestión conjunta de las diferentes áreas funcionales de la empresa.

De la misma manera, Heizer y Render (2009) definen la **visión** como una exposición clara que indica hacia dónde se dirige la empresa a largo plazo y en cómo debe actuar para satisfacer las necesidades de los clientes en un entorno cada vez más globalizado y cambiante debido a las nuevas tecnologías.

Para Estampaciones Guiper es importante el impacto que sobre ella tiene la apertura de los mercados internacionales y la globalización, ya que puede encontrar oportunidades de negocio en otros países aunque también es acusado el impacto que sobre ella tendría la competencia de empresas que operan en otros países a un menor coste de mano de obra.

Los socios de la empresa han establecido la visión de la misma atendiendo a los factores que pueden afectar al desarrollo de la compañía, quedando definida de la siguiente manera: *“adaptarse a un entorno cada vez más cambiante encaminado hacia un mercado global para poder adquirir las competencias necesarias con el fin de aumentar la participación en actuales y nuevos mercados”*.

## 2.2 ESTRATEGIA

Con la misión establecida, resulta más fácil determinar la estrategia de la empresa, ya que ésta ha de ir destinada a alcanzar la misión de la compañía.

La estrategia es el plan de acción que trata la empresa para lograr alcanzar su misión y sus metas. De la misma manera que existen misiones de apoyo, cada área funcional tiene una estrategia para alcanzar su misión y ayudar a que la organización cumpla la misión global. Estas estrategias, explotan las oportunidades y fortalezas, neutralizan las amenazas y evitan las debilidades (Heizer y Render, 2009).

Las principales estrategias que puede seguir una empresa son tres:

- Diferenciación: distinguir las ofertas de una organización del manera que el cliente las perciba como un valor agregado (Heizer y Render, 2009).
- Liderazgo por bajo coste: mantener un coste más bajo frente a los competidores y lograr un alto volumen de ventas (Porter 1980).
- Respuesta: conjunto de valores relacionada con el desempeño rápido, flexible y confiable (Heizer y Render, 2009).

La empresa sobre la que está versando este trabajo, Estampaciones Guiper, sigue una estrategia de *respuesta*.

Dicha empresa, como se ha señalado anteriormente, basa su actividad en producir los productos que son demandados anteriormente bajo pedido de una manera rápida y confiable.

Cuando una orden de pedido entra a la empresa, se tiene que preparar la maquinaria para producir las piezas que los clientes han demandado.

Por ello, la empresa Guiper lleva a cabo una estrategia de respuesta:

1. Rápida: en un corto plazo de tiempo, los troqueles y las prensas son preparadas para producir el pedido que ha sido solicitado.



2. Flexible: mediante los troqueles y las prensas que dispone la empresa se puede llevar a cabo la producción de cualquier pieza con una forma geométrica determinada utilizando el troquel que más convenga para dicha producción.
3. Confiable: la programación de la producción es confiable ya que se llevan a cabo programas realistas y se trabaja de acuerdo a ellos.

El desarrollo de esta estrategia permite que los clientes de la empresa puedan acudir a ella para poder adquirir los productos que son necesarios para su propia producción y que deben de producir en el corto plazo.

### **2.3 VENTAJA COMPETITIVA**

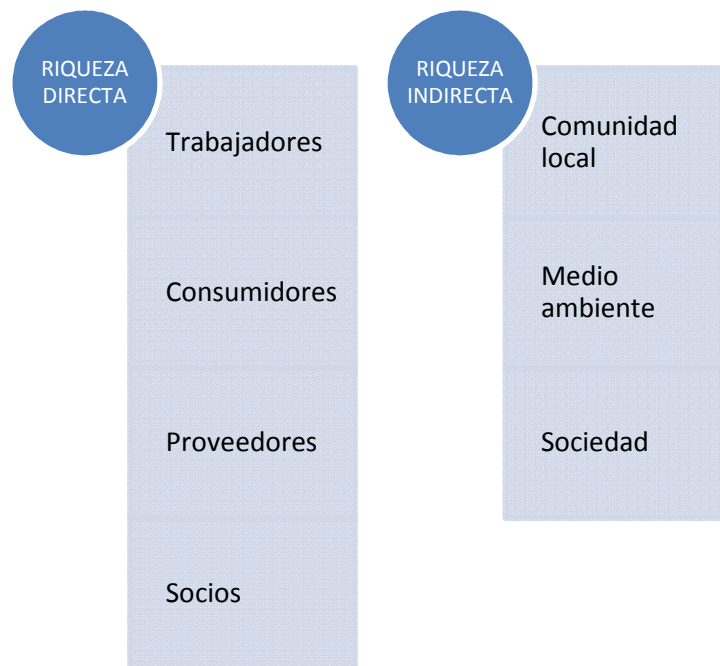
La ventaja competitiva implica la creación de un sistema que tenga una ventaja única sobre los competidores. La idea es crear valor para el cliente de una forma eficiente y sostenible.

Para Romera, I. (2012), una empresa tiene ventaja competitiva si el valor creado por ella, es decir, el excedente del consumidor más el excedente de la propia empresa, es mayor al valor creado por sus rivales más cercanos.

Para analizar cómo se crear valor en la empresa Estampaciones Guiper, se debe hacer hincapié en cómo se reparte la riqueza que crea, cuáles son y cómo se configuran las distintas actividades de la cadena de valor y qué recursos y capacidades de la empresa crean valor.

La riqueza creada por la empresa, se puede descomponer en riqueza directa (la que corresponde a los interesados directos en la producción y el consumo de los bienes) y riqueza indirecta (la que corresponde a los interesados indirectos de la producción y el consumo):

Figura 2.3.1: Reparto de la riqueza creada por la empresa



Fuente: Elaboración propia a partir de los apuntes de Romera, I. Política de empresa. Universidad de Zaragoza

La riqueza creada por la empresa se distribuye de la siguiente manera:

- **Trabajadores:** la empresa contribuye con la riqueza en el pago de los salarios por el trabajo realizado. También, gracias a una política de horario flexible de la que disfruta el personal de administración, se posibilita que los empleados puedan conciliar su vida personal con la laboral.
- **Consumidores:** al ser mayor el beneficio percibido que el precio que los consumidores pagan por los productos de Estampaciones Guiper estos adquieren parte de la riqueza creada por la empresa
- **Proveedores:** de forma análoga de los consumidores, Estampaciones Guiper adquiere los productos de sus proveedores ya que el beneficio que percibe por ellos es mayor al coste que paga
- **Socios:** al tener unos resultados positivos, como socios de la compañía adquieren una renta que depende del beneficio obtenido
- **Comunidad local:** la empresa contribuye generando empleo y aumentando la actividad económica de la zona. De la misma manera participa en eventos locales tales como el patrocinio de fiestas locales.

- Medio Ambiente: la compañía contribuye a partir del reciclado de los materiales que son utilizados en el proceso productivo así como los utilizados en las tareas administrativas.
- Sociedad: se contribuye a generar riqueza gracias al pago de impuestos tanto de la propia empresa como ente económico como de sus trabajadores. De la misma manera, la empresa contribuye a la sociedad mediante un empleo estable.

Las actividades de la cadena de valor se configuran de acuerdo a un sistema de respuesta rápida, es decir, programando todos los activos operativos de la empresa para que se puedan atender las órdenes de pedido en un período corto de tiempo. A medida que se vaya avanzando en este trabajo, se mostrarán cuáles son dichas actividades y cómo se configuran.

Por último, los recursos y las capacidades de la empresa que crean valor son aquellos que van destinados a alcanzar la producción demandada de una manera rápida y flexible. Entre ellos podemos destacar los principales: troqueles, prensas y fuerza de trabajo.

Por tanto, una vez analizados estos puntos, se deduce que la ventaja competitiva de la empresa reside en *crear valor tanto para los interesados directos como indirectos a través de una producción rápida y flexible que satisfaga las necesidades de los consumidores en el momento en que estas necesidades aparezcan. Supone crear valor por encima de los consumidores a partir de la producción que se demanda en el volumen y plazo solicitados.*

### **3. CAPACIDAD**

La capacidad es el volumen de producción en un período específico de tiempo.

A menudo, la capacidad determina los requerimientos de capital y, por consiguiente, una gran parte de los costes fijos. De la misma manera, también determina si se cumplirá la demanda que solicitan los clientes o si las instalaciones están desocupadas.

Como Estampaciones Guiper atiende la demanda bajo pedido y lo solicitado es requerido para un corto período de tiempo, la empresa tiene que utilizar la capacidad que tiene instalada en esos momentos y debe de programar los trabajos, el personal y la maquinaria para que puedan completarse satisfactoriamente las órdenes de pedido.

En el siguiente gráfico se va a mostrar la maquinaria que la empresa tiene a su disposición para atender la demanda en el corto plazo:

Figura 3.1: Activos operativos de Estampaciones Guiper

8 Presas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Máquina que acumula energía mediante un volante de inercia y la transmite bien mecánicamente o neumáticamente a un troquel.</li> </ul>
150 Troqueles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta que montada en una prensa permite realizar operaciones diversas tales como picado, perforado, marcado, cizallado o corte de sobrante.</li> </ul>
3 Fresadoras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se utiliza para realizar mecanizados por arranque de viruta mediante el movimiento de una herramienta rotativa de varios filos de corte.</li> </ul>
2 Carretillas elevadoras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vehículo contrapesado en su parte trasera que puede transportar y apilar cargas generalmente montadas sobre tarimas o palés.</li> </ul>
2 Soldaduras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta que se usa principalmente para la unión de piezas mediante la aplicación de calor.</li> </ul>
1 Sierra de cinta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sierra de pedal o eléctrica que tiene una tira metálica dentada, larga, estrecha y flexible.</li> </ul>
1 Furgoneta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vehículo comercial ligero que se utiliza para el transporte de los bienes.</li> </ul>

De la misma manera, las instalaciones de la empresa Estampaciones Guiper constan de dos naves, de las cuales una de ellas es alquilada y por la que se paga un alquiler de 864€/mes y la otra es hipotecada, con una cuantía de 932€/mes.

En total, la empresa cuenta con una superficie de 1.000 m<sup>2</sup>, de los cuales destinados exclusivamente al trabajo de producción y sobre el que se sitúa la maquinaria son 850 m<sup>2</sup>, ya que los 150 m<sup>2</sup> restantes están repartidos en oficinas, comedor, baños y vestuarios.

### **3.1 TÁCTICAS PARA AUNAR LA CAPACIDAD Y LA DEMANDA**

Como la empresa sobre la que versa este trabajo tiene una capacidad dada a corto plazo y produce bajo órdenes de pedido, se deben encontrar tácticas que hagan posible que la capacidad se pueda ajustar a la demanda diaria permitiendo que no se incrementen los costes y que se desarrolle un trabajo efectivo.

Para ello, son varias las tácticas que la empresa Estampaciones Guiper puede llevar a cabo y entre las cuales se señalan las siguientes:

- Fabricar varios tipos de productos a la vez cuando la demanda de un solo producto no cubra el tiempo de trabajo de todos los empleados. De esta manera se consigue que los empleados que no realicen el trabajo necesario para la producción de una orden de pedido ya que dichas tareas ya están ocupadas, se encarguen de la realización de otros productos que también han sido demandados aunque con un plazo de tiempo de entrega mayor.
- Expansión de la producción. Cuando la demanda exceda a la capacidad durante un período de tiempo, se debe programar el tiempo de trabajo de los empleados aunque ello conlleve la realización de horas extra.
- Dar a los empleados una capacidad interfuncional. Como se verá en el epígrafe de Recursos Humanos, las tareas de los empleados están debidamente especificadas pero se permite que los empleados realicen diversas funciones del proceso de producción.
- Programar el tiempo de paro durante los períodos de baja demanda. Si el mantenimiento de los equipos así como el mantenimiento de las propias instalaciones de la empresa se realizan cuando la demanda de los productos es baja, se permite que en tiempo de demanda alta estas tareas no se tengan que realizar y se destine todo el tiempo disponible a la propia producción. De la misma manera, se intenta que los empleados disfruten su período de vacaciones cuando las órdenes de pedido no supongan un trabajo excesivo que conlleve la realización de horas extra.
- Subcontratar empleados a Empresas de Trabajo Temporal. Así se permite que los costes de contratación y despido sean menores que el tener que contratar a un empleado acudiendo al mercado.

Por tanto, estas son algunas de las tácticas que Estampaciones Guiper utiliza para poder mantener una producción constante y sin despilfarro de costes que le permita satisfacer la demanda de todos sus clientes para el tiempo que ha sido solicitada cada orden de pedido.

Al poner en práctica dichas tácticas se consigue, por un lado, que los empleados y la maquinaria no tengan un tiempo ocioso y, por otro, que la empresa mantenga unos estándares de producción que le permitan obtener un buen posicionamiento estratégico frente a sus competidores y clientes.

### **3.2 MEJORAS EN LA CAPACIDAD**

Para que una empresa sea más eficiente y mejore la productividad deben de introducirse mejoras en el proceso de producción.

Por ello, en este epígrafe, se van a dar algunas pautas para poder mejorar la capacidad de la empresa Estampaciones Guiper.

Antes de comenzar cabe señalar que la empresa tiene que tener en cuenta algunas consideraciones para tomar una buena decisión en cuanto a capacidad:

- Pronosticar la demanda con exactitud: ya que la demanda de la empresa es sumamente volátil y cada día los pedidos que entran son diferentes y con un número distinto de piezas, efectuar este pronóstico es sumamente difícil y por ello la empresa ha tenido que basarse en datos históricos para poder planear la capacidad para satisfacer las ordenes de pedido. Por esta razón, la empresa ha tenido que ir ajustando el número de máquinas, el número de trabajadores así como las propias instalaciones a lo largo del tiempo hasta conseguir una capacidad que sea efectiva y que permita atender toda la demanda.
- Entender la tecnología y los incrementos en la capacidad: como se ha comentado anteriormente, Estampaciones Guiper tuvo que adquirir recientemente un nave contigua a la que ya poseía puesto que el aumento de la demanda durante un largo período de tiempo tuvo como consecuencia la imposibilidad de satisfacer todos los pedidos que se realizaban día a día. Al no poder atender todos, se

corría el riesgo de que los clientes se desplazaran a la competencia y al largo plazo que los resultados de la empresa analizada cayeran.

- Encontrar el nivel óptimo de producción: puesto que cada pedido es diferente y se produce lo que realmente se solicita con imposibilidad de tener pérdidas por productos producidos y no vendidos, el nivel óptimo de producción es diferente para cada pedido.
- Construir para el cambio: la adquisición de la nueva nave, la contratación de empleados cuando la demanda para un periodo de tiempo no puede ser atendida con los trabajadores actuales y la adquisición de nuevas prensas y troqueles han posibilitado que Estampaciones Guiper haya ido atendido la demanda y adaptarse a los ciclos económicos por los que ha pasado la economía española a lo largo del tiempo.

Una vez introducidas estas consideraciones, resulta más sencillo proveer a la empresa de mejoras en la capacidad a raíz del análisis que se ha llevado a cabo en este punto del trabajo.

*Ajustar el rendimiento del cuello de botella* supondría realizar mejoras en aquella etapa del proceso productivo que tuviera el índice de productividad más bajo. En el caso que se está analizando, el cuello de botella se encontraría en la preparación de las prensas y los troqueles.

Una manera de agilizar la preparación de la maquinaria podría consistir en que los propietarios delegaran más autoridad en los empleados a la hora de establecer un proceso claro de preparación además de que estos se especializaran en profundidad para la puesta en marcha de las máquinas. De esta manera si los propietarios no se encontraran en el taller y hubiera que preparar un nuevo pedido, los empleados habrían adquirido un mayor conocimiento así como una mayor experiencia en la preparación y se podría comenzar la producción en un período de tiempo más corto.

De la misma manera, *aprovechar el tiempo de cambio*, es decir, aprovechar el tiempo entre la producción de dos pedidos diferentes, supondría rentabilizar de una manera más eficiente el tiempo que los empleados se encuentran en el lugar de trabajo.

Por ello, sería importante que los trabajadores que estén desocupados mientras se prepara la maquinaria se ocuparan de realizar tareas de mantenimiento preventivo. Algunas de las tareas que podrían realizar serían las relativas a la limpieza de las instalaciones (naves, vestuarios, baños, oficinas y comedor); eliminación de la basura, deshaciéndose de ella en los contenedores adecuados; o especializarse en la preparación de la maquinaria como se ha señalado anteriormente.

Por último, la siguiente mejora en términos de capacidad que se podría implementar en Estampaciones Guiper sería la de la *supresión de áreas ocupadas innecesariamente*.

Un ejemplo de ello sería la de eliminar uno de los baños que se sitúa en una nave puesto que en la misma, y en la zona de los vestuarios, existen otros baños situados ahí.

De esta manera se podría utilizar dicho espacio para el almacenaje de nuevos o viejos troqueles lo que permitiría que se ordenaran de acuerdo a unas características específicas, como podría ser la antigüedad o el trabajo que realizan, para así poder localizar el troquel que es necesario para la elaboración de cada pedido de una manera más rápida permitiendo utilizar ese ahorro de tiempo para realizar tareas de producción.

Con estas mejoras se pretende que Estampaciones Guiper pueda manejar de una manera más efectiva su capacidad y que ello le permita obtener mayores ventajas que posibiliten el aumento de la productividad y por consiguiente, el aumento de los resultados empresariales.

#### **4. CADENA DE SUMINISTRO**

En este punto se va analizar la cadena de suministro de Estampaciones Guiper, haciendo especial hincapié en los proveedores de la empresa, el proceso de producción desde la adquisición de los materiales hasta la elaboración de los mismos y los principales clientes con los que mantiene relación.



## 4.1 PROVEEDORES DE LA EMPRESA

Para poder obtener los bienes y servicios de fuentes externas, la empresa tiene que decidir el desarrollar una estrategia de la cadena de suministro.

La estrategia que la empresa lleva a cabo se basa en desarrollar relaciones a largo plazo con unos cuantos proveedores para poder satisfacer al cliente final.

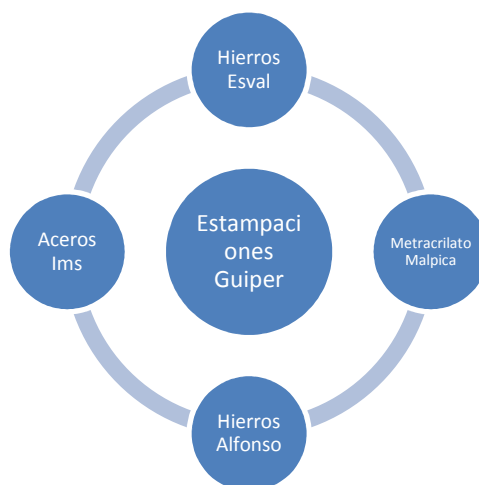
Al seguir una estrategia de pocos proveedores con los cuales mantiene relaciones duraderas a lo largo del tiempo, estos tienen más probabilidades de entender los amplios objetivos de la empresa y del cliente final, siendo coherente con la estrategia principal.

Además, al tener relaciones con pocos proveedores se puede aumentar el valor creado al permitir a estos proveedores alcanzar economías de escala y tener curvas de aprendizaje que conduzcan a menores costes de transacción y producción.

Aunque Estampaciones Guiper necesita de diversos proveedores para atender todos los materiales así como los servicios, componentes y suministros que son necesarios para la producción, los principales proveedores de la empresa son aquellos que les suministra las materias primas necesarias para la elaboración de las piezas que son demandadas y con los cuales mantiene relaciones duraderas a lo largo del tiempo.

En el siguiente gráfico se muestran cuáles son estos proveedores principales:

Figura 4.1.1: Proveedores de Estampaciones Guiper



Fuente: Elaboración propia atendiendo a la información de la empresa

*Hierros Esval* es una empresa que se sitúa en el Polígono Industrial Centrovía, en La Muela, Zaragoza.

Esta empresa suministra a Estampaciones Guiper chapas de diferentes medidas y de diferente espesor para que puedan ser trabajadas en las prensas para poder realizar las piezas que son solicitadas por parte de los clientes.

Los pedidos que se solicitan varían dependiendo del volumen y la continuidad con que los clientes demandan los productos de Estampaciones Guiper. Sin embargo, se puede decir que la empresa solicita una media de seis pedidos al mes.

La relación entre las dos empresas tiene lugar desde hace ocho años, por lo que como ya se ha comentado, Hierros Esval es un proveedor a largo plazo.

El modo de pago a Hierros Esval es mediante un recibo a 60 días a contar desde la fecha de recepción de las mercancías.

Otra de las empresas, *Metacrílatos Malpica*, se sitúa en el Polígono Industrial de Malpica, en Zaragoza, al igual que Estampaciones Guiper.

Le suministra placas de policarbonato de diferentes medidas y espesor. Cabe señalar además, que esta empresa le proporciona un 10% de descuento sobre el total de sus compras ya que es un cliente habitual de la misma y realiza pedidos casi diariamente, premiando de esta manera la lealtad que Estampaciones Guiper tiene hacia ella.

Estampaciones Guiper demanda, en media, cinco pedidos al mes. Aunque el número de pedidos sigue dependiendo de la demanda que soporta Estampaciones Guiper.

Aunque con *Metacrílatos Malpica* la antigüedad en años de sus relaciones es menor que con el resto de los proveedores analizados, se espera que con esta empresa se mantengan relaciones duraderas en el tiempo puesto que saben adaptarse a las necesidades que Estampaciones Guiper tiene.

El modo de pago es un recibo a 30 días a contar desde la fecha de recepción de las mercancías.

Por su parte, *Hierros Alfonso*, se sitúa en San Juan de la Peña, número 90, en Zaragoza.

A esta empresa se le solicitan planos laminados de diferentes medidas para la producción de las piezas que son demandadas.

Hierros Alfonso es el proveedor más antiguo de la empresa y con ella se realiza un gran número de pedidos al mes, los cuales van desde los 4 a 8 pedidos.

El pago se realiza mediante Girodom a 30 días, desde la fecha de emisión de la factura.

Por último, uno de los proveedores más importantes para la empresa es *Aceros Ims*, se sitúa en La Cartuja Baja, Zaragoza y suministra los kilos de acero que Estampaciones Guiper necesita para su producción.

El pedido se realiza mediante kilos de los diferentes tipos de aceros de los que disponen. El pago, por su parte, se lleva a cabo mediante un giro a 20 días.

Esta empresa es otra con la que Estampaciones Guiper tiene transacciones más antiguas. Además, los pedidos que se realizan son de un gran volumen y son continuos en el tiempo.

Como ya se ha comentado, estos son los cuatro principales proveedores de materias primas con los cuales la empresa mantiene relaciones duraderas en el tiempo. Por ello, se beneficia de diferentes descuentos o ventajas, como pueden ser la atención personalizada o la preferencia frente a terceros.

También, en este apartado cabe señalar los siguientes proveedores de servicios y de suministros de la empresa que tienen una mayor importancia:

- Maz: la empresa tiene contratada con Maz la Cobertura de las Contingencias de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. Así, los trabajadores que se accidenten en el trabajo o tengan de una enfermedad profesional podrán acudir a la mutua para ser tratados. Los pagos se llevan a cabo mensualmente.
- Securitas Direct: se ocupa de la protección a la empresa de los robos mediante alarmas de alta seguridad con aviso a la policía y mediante cámaras de vigilancia. El pago se realiza trimestralmente

- Mancomunidad Ribera Izquierda Ebro: le suministra el agua necesaria para la planta de producción. Es un servicio que va ligado a la mancomunidad y que el pago se realiza trimestralmente.
- Endesa: proporciona el suministro eléctrico y el pago se realiza mensualmente.
- Maser: empresa que se dedica al mantenimiento mecánico, eléctrico y electrónico y el pago se realiza por trabajo realizado.
- Repsol: suministra los carburantes necesarios para los vehículos de la empresa así como para la puesta en marcha de la calefacción y el pago es mensual.

Además, Estampaciones Guiper tiene adquirido un contrato de mantenimiento de las carretillas, pagando dicho contrato mensualmente, ha contratado un gestor que se encarga de realizar las nóminas y los asuntos jurídicos y al que se le paga mensualmente y un almacén al que se acude cuando es necesario para la adquisición de material de oficina.

## **4.2 MÉTODO JUST IN TIME**

El Justo a Tiempo (de ahora en adelante, JIT), es un método de resolución continua y forzada de problemas mediante un enfoque en la reducción del tiempo de producción y del inventario. Con la resolución forzada de problemas mediante un enfoque en la producción rápida y la reducción del inventario, el JIT proporciona una estrategia poderosa para mejorar las operaciones. Con el JIT, los materiales llegan a donde se necesitan sólo cuando se requiere. Al eliminar de esta manera el desperdicio y el retraso, el JIT reduce los costes asociados con el inventario excesivo, reduce la variabilidad y el desperdicio y mejora el tiempo de producción (Heizer y Render, 2009).

Estampaciones Guiper utiliza el método JIT ya que este resulta verdaderamente útil cuando se desea apoyar estrategias de respuesta.

La distribución JIT permite reducir otro tipo de desperdicio, el movimiento, ya que la propia distribución de la planta permite colocar directamente los materiales en el lugar en el que se requieren.

Al disminuir las distancias entre los procesos productivos, la empresa ha conseguido ahorrar en mano de obra y espacio y además, ha adquirido el beneficio adicional de eliminar aquellas áreas potenciales de acumulación de inventarios no deseados.

Para implementar esta distribución JIT, la empresa ha adoptado una serie de medidas que aparecen en la siguiente figura:

Figura 4.2.1: Medidas de JIT adoptadas por la empresa



Fuente: Elaboración propia atendiendo a la información de la empresa

Estas medidas han permitido a Estampaciones Guiper las siguientes ventajas:

- Reducción de distancias: la empresa utiliza células de trabajo arregladas en forma de U con varias máquinas que realizan distintos tipos de trabajo, como son las prensas, los troqueles, la fresadora, las soldaduras o la sierra de cinta. De esta manera, la célula de trabajo produce las unidades demandadas sólo cuando el pedido ha sido solicitado por el cliente y a su vez, ha sido programado por los socios de la empresa.

Al reducir las distancias entre las máquinas se consigue ahorrar tiempo y por consiguiente, costes.

- Incremento de la flexibilidad: los activos operativos que operan en la empresa pueden programarse para adaptarse a cambios en el volumen de pedido o a cambios en las especificaciones del producto.

Las diferentes prensas que se localizan en la planta pueden producir distintos niveles de producción, dependiendo de la cantidad que haya sido demandada. De la misma manera, las carretillas que posee la empresa pueden soportar un gran volumen de peso para desplazar los materiales que se emplean hacia las diferentes máquinas.

Con ello se favorecen los cambios que derivan en la mejora del proceso y por consiguiente en la producción.

- Impacto en los empleados: el método JIT permite a los empleados que adquieran capacitación cruzada. La distribución de la planta y de la maquinaria en lugares próximos permite que los empleados trabajen juntos y que por consiguiente hablen entre sí para solucionar problemas y mejorar el desempeño de sus tareas.
- Reducción de espacios e inventario: al producir bajo pedido, los materiales que son suministrados por los proveedores llegan a la empresa en el momento en que esta va a comenzar su producción.

De esta manera se consigue reducir el inventario, manteniéndolo incluso a niveles muy bajos, y por consiguiente, reduciendo los costes asociados a mantenimiento del mismo.

El tema de los inventarios es un elemento importante en la adopción del sistema JIT.

En este sistema de producción y distribución los inventarios existen por precaución, por si algo no sale según lo previsto.

Por tanto, el inventario justo a tiempo es el inventario mínimo necesario para que un sistema funcione perfectamente.

El inventario JIT que mantiene la empresa Estampaciones Guiper es aquel que está compuesto de algunos materiales en pequeñas cantidades, como pueden ser las placas de metal o las placas de bicarbonato.

Este inventario, que consta de unos niveles muy bajos, se mantiene en la empresa por precaución, por si al recibir una orden de pedido el tiempo especificado en ella es relativamente corto. Si al hacer un requerimiento de material a sus proveedores el tiempo que tardaran en llegar a la empresa le impide comenzar la producción para satisfacer la orden de su cliente, Estampaciones Guiper tendrá que tirar de su inventario mínimo hasta que reciba los materiales requeridos para poder comenzar la producción y conseguir atender el pedido solicitado.

El mantenimiento de este inventario mínimo permite a la empresa no tener costes por tiempo ocioso y poder atender la demanda en el plazo de tiempo que ha sido determinado por los clientes.

Como resultado, la adopción del sistema Just In Time ha permitido a Estampaciones Guiper (i) acortar el tiempo de entrega de los pedidos al cliente debido, principalmente, a la reducción de las distancias en las instalaciones y a la eliminación del despilfarro; (ii) obtener una producción flexible que permita realizar cambios más rápido en el sistema de producción; (iii) reducir los niveles de inventario necesarios y por consiguiente, los costes de mantener inventarios altos.

#### **4.3 CLIENTES DE LA EMPRESA**

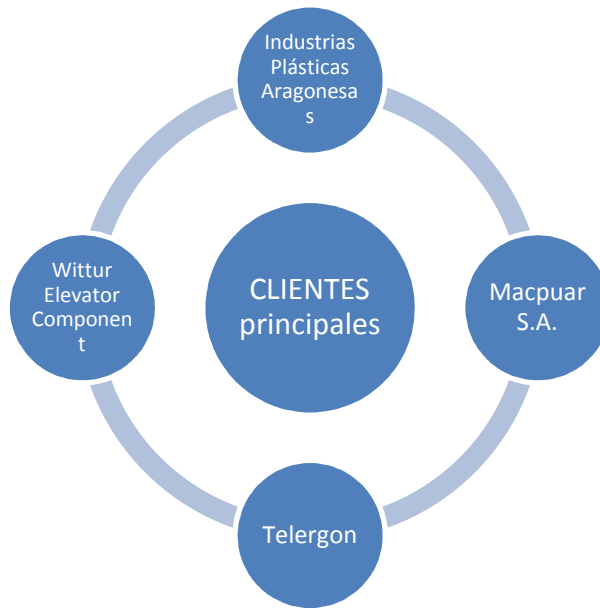
Una vez vistos los principales proveedores de la empresa y la relación que con ellos mantiene así como el método Just In Time, se van a mostrar los clientes de Estampaciones Guiper.

Los principales clientes de la empresa desarrollan sus actividades en territorio español y además, la mayoría de ellos operan en la provincia de Zaragoza.

Son muchos los clientes que la empresa ha tenido a lo largo del tiempo, pero por distintas razones, ya sea por cambio en sus actividades, cierre de instalaciones o traslado hacia la competencia, estos han ido cambiando a lo largo del tiempo cediendo protagonismo a los que hoy en día resultan más rentables para la compañía.

En el momento actual de crisis económica, han sido cuatro las empresas que se han posicionado como clientes más relevantes, ya que han podido mantener e incluso incrementar su volumen de negocio en un período de grandes dificultades para la economía española:

Figura 4.3.1: Clientes de Estampaciones Guiper



Fuente: Elaboración propia atendiendo a la información de la empresa

Estas cuatro empresas realizan un gran número de pedidos al mes de una gran cuantía económica.

Todas ellas se localizan en Zaragoza, principalmente en el Polígono de Malpica o en La Cartuja, pero sin embargo, Macpuar S.A. desarrolla su actividad en Sevilla.

La forma de pago por los pedidos demandados varía dependiendo de la empresa, conforme al acuerdo que se establezca con ellas:

- Industrias Plásticas Aragonesas: giro a 90 días
- Macpuar S.A.: pagaré a 120 días
- Telergon: pagaré a 120 días
- Wittur Elevator Components: confirming

Algunas de ellas disfrutaban de condiciones de pago más ventajosas como resultado de la relación que mantienen con Estampaciones Guiper durante el paso del tiempo.

Para que los clientes de la empresa mantengan una relación duradera con la misma y lleguen a ser rentables para ella, Estampaciones Guiper ha ido adoptando un comportamiento orientado hacia la fidelización de sus clientes más rentables.



Fidelizar a los clientes conlleva una serie de ventajas que son beneficiosas para cualquier empresa (Bordonaba, 2013)

1. Los clientes fieles son más rentables
2. Compran productos adicionales, permitiendo la venta cruzada
3. Realizan operaciones cada vez más importantes
4. Hablan favorablemente de la empresa y de sus productos
5. Son menos sensibles al precio
6. Ofrecen ideas de producto o servicio a la empresa

Por todo ello, Estampaciones Guiper ha querido fidelizar a sus clientes, principalmente a aquellos que son más rentables para ella, es decir, aquellos que realizan un gran número con un gran volumen de pedidos.

Para conseguir esta fidelización, la empresa ha adoptado una serie de medidas:

Estampaciones Guiper ha sabido *analizar los distintos tipos de clientes*, haciendo una distinción entre ellos y clasificándolos de acuerdo a distintos criterios, como por ejemplo, el peso de sus compras en el total de ventas o la frecuencia con la que realizan sus pedidos.

El análisis y clasificación de los clientes e ha permitido *conocer cuáles son los principales clientes* de la empresa para desarrollar una estrategia que esté basada en un compromiso mutuo.

Así, se ha intentado *desarrollar relaciones personales* con los propietarios de las empresas más importantes para el desarrollo de su actividad.

A través de estas relaciones que se han conseguido a lo largo del tiempo mediante reuniones formales e informales, se ha permitido estrechar unos lazos más cercanos con dichos clientes.

De la misma manera, el *cumplir con los compromisos pactados* en términos de tiempo de entrega o precio pactado, ha posibilitado que los clientes no se trasladen a la competencia y que supongan una pérdida para ella.

Mediante las medidas que ha adoptado ha podido retener a sus clientes y con ello, beneficiarse de las oportunidades que le brinda la fidelización.

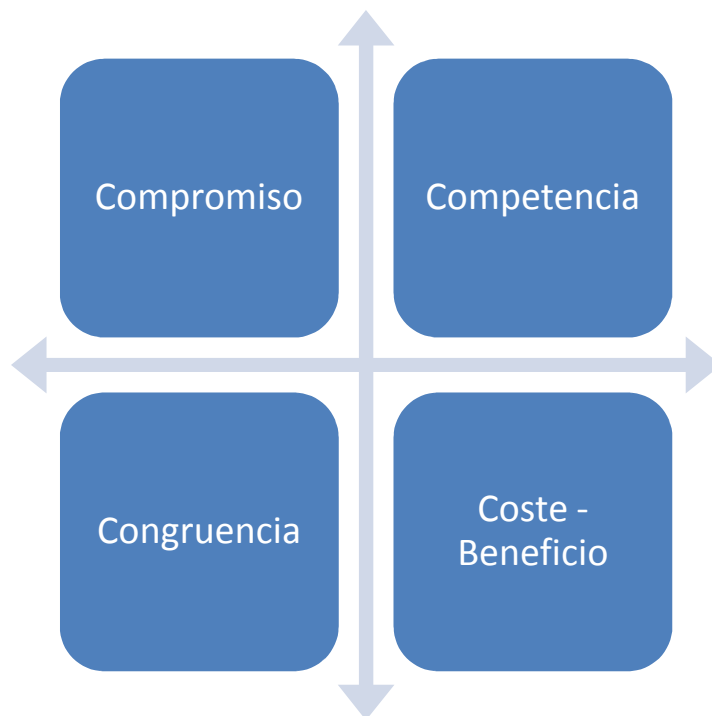
## 5. RECURSOS HUMANOS

Los Recursos Humanos de una empresa son las personas o empleados que desarrollan una labor de producción de bienes o servicios.

El objetivo básico de la administración de los Recursos Humanos es el de alinear a los profesionales de la empresa con la estrategia de la misma, para así poder implantar la estrategia organizacional a través de las personas.

De la misma manera, son cuatro los resultados que se persiguen con la administración de los RRHH, los cuales se presentan mediante el modelo conocido como *Las cuatro C's* (Ortega, 2013):

Figura 5.1: Las cuatro C's



Fuente: Elaboración propia a partir de Ortega (2013)

Por *compromiso* se pretende que la arquitectura de RRHH genere y refuerce el compromiso del empleado. Por *competencia* que la administración de RRHH atraiga y mantenga habilidades y conocimientos valiosos.

De la misma manera se pretende que exista *congruencia* entre las políticas de RRHH y los intereses de los stakeholders y que los resultados en términos de *coste-beneficio*, es decir, en términos de salarios, gastos, conflictividad o absentismo sean satisfactorios.

Para que Estampaciones Guiper administre de forma adecuada sus recursos humanos y estos le puedan generar riqueza, ha tenido que determinar cuál debía de ser la estrategia que iba a llevar a cabo.

Por tanto, la estrategia de recursos humanos permite administrar la mano de obra y diseñar los trabajos con el fin de emplear a las personas de manera efectiva y eficiente.

En Estampaciones Guiper, como se ha señalado en el apartado de presentación, actualmente son ocho las personas que están empleadas en la empresa y sobre las cuáles ha tenido que ser necesario diseñar una forma de organización del trabajo.

De las tareas propias de producción, es decir, de preparación de los troqueles y las prensas así como del manejo de las mismas para obtener los productos demandados, se encargan seis personas. De los aspectos relativos a la contabilidad así como a la administración se encargan dos personas.

Concretamente, existen tres áreas de decisión distintas de dicha estrategia y sobre las que Guiper ha tenido que profundizar (Heizer y Render, 2009):

1. Planeación del trabajo
2. Diseño del trabajo
3. Estándares de la mano de obra

## **5.1 PLANEACIÓN DEL TRABAJO**

La planeación de la mano de obra determina las políticas de personal que tratan acerca de la estabilidad laboral, los programas de trabajo y las reglas del trabajo (Heizer y Render, 2009)

### **5.1.1 Políticas de estabilidad laboral**

Como ya se ha comentado, Guiper basa su actividad en la producción de las piezas requeridas por los clientes bajo pedido. El proceso de producción iría desde la llegada de la orden de pedido, pasando por la preparación de los troqueles y las prensas, hasta la producción de lo demandado en el tiempo especificado.

Por tanto, para manejar la estabilidad de la mano de obra, y teniendo presente en todo momento que la empresa trabaja bajo órdenes de pedido, ha seguido una política de mantener el empleo estable.

Al mantener constante el nivel de empleo, debido principalmente al horario fijo que soportan los empleados encargados de la producción directa, se retiene una fuerza de trabajo capacitada y se mantienen al mínimo los costes de contratación, despido y desempleo.

Por ello, el coste de salarios se mantiene constante en el tiempo, excepto aquellos meses en que por un exceso de demanda la empresa ha tenido que contratar a trabajadores con un contrato temporal o cuando se han tenido que realizar horas extra.

El sueldo medio de los trabajadores, excluyendo a los socios de la empresa, se sitúa en torno a los 1.284€, habiendo una diferencia de un 175% entre el trabajador que posee un sueldo más alto (aquel que es nombrado encargado por parte de los socios) y el más bajo.

De esta manera, la empresa ha apostado mantener una fuerza de trabajo constante a lo largo de todo el periodo de producción puesto que le permite la disminución de costes que podría soportar si tuviera que contratar o despedir trabajadores dependiendo de la demanda.

### 5.1.2 Programas de trabajo

Como ya se ha comentado en el anterior apartado, los seis empleados que se colocan en la cadena de producción tienen un horario fijo que consta de 40 horas semanales: cinco días a la semana, de lunes a viernes incluidos, desde las siete de la mañana hasta las tres del mediodía.

Sin embargo, es importante destacar que los empleados que se dedican a las tareas de administración disponen de un horario de trabajo flexible.

Este tiempo flexible permite que los empleados determinen, dentro de unos ciertos límites, sus horarios de trabajo para satisfacer el trabajo que es necesario en cada momento.

Esta modalidad de tiempo flexible permite a la empresa una reducción de costes así como un aumento de la productividad, ya que no es necesario que ambas empleadas estén en el lugar de trabajo aun cuando las tareas a realizar sean escasas o inexistentes.

### 5.1.3 Clasificaciones del trabajo y reglas laborales

La clasificación del trabajo se distribuye de la siguiente manera: seis personas encargadas de las tareas propias de la producción, dos personas encargadas de las de administración y contabilidad y dos socios que son los encargados de establecer las relaciones con los clientes y proveedores así como de organizar el trabajo y tomar decisiones para mantener la productividad y eficiencia.

En lo relativo a las reglas laborales es importante hacer mención a la Ley del Estatuto de los Trabajadores la cual es de *aplicación a los trabajadores que voluntariamente presten sus servicios retribuidos por cuenta ajena dentro del ámbito de organización y dirección de otra persona, física o jurídica, denominada empleador o empresario* (Artículo 1. LET).

La misma ley, en su artículo 3, especifica que los derechos y obligaciones concernientes a la relación laboral se regulan:

- Por las disposiciones legales y reglamentarias del Estado.

- Por los convenios colectivos.
- Por la voluntad de las partes, manifestada en el contrato de trabajo.
- Por los usos y costumbres locales y profesionales.

Por consiguiente, las reglas laborales están especificadas de acuerdo a la Ley del Estatuto de los Trabajadores, a la propia política de empresa plasmada en los contratos, en el día a día de la organización, así como en el convenio colectivo del sector del metal de 2014.

## **5.2 DISEÑO DEL TRABAJO**

En Estampaciones Guiper, el diseño del trabajo se organiza de acuerdo a las habilidades que posee cada empleado del taller.

Para ello, el sistema que se lleva a cabo es el de ampliación del trabajo, es decir, el de agrupar una variedad de tareas que requieren casi el mismo nivel de habilidad. Este sistema consiste en una ampliación horizontal del mismo.

El personal encargado de la producción lleva a cabo tareas que requieren una destreza similar del trabajo, lo que permite beneficiar al propio empleado y a la organización.

Cada pedido que entra nuevo en la empresa es diferente en cuanto a la especificación del producto, por lo tanto, los empleados deben de preparar los troqueles y las prensas de acuerdo a satisfacer esa demanda pedida, por lo que deben de saber desempeñar las tareas que son requeridas para producir cada producto.

Esta ampliación del trabajo se logra cuando el empleado debe de preparar todos los componentes que son necesarios para la producción y sabe realizar cualquier tarea que esté relacionada con la obtención de las piezas que solicitan los clientes.

Señalar que existe delegación de autoridad en un empleado, en el encargado de la empresa, el cual ha sido nombrado por los socios de la compañía.

Este empleado, además de realizar las tareas relativas a la producción de las piezas demandadas, se encarga de atender las llamadas así como de tratar con proveedores o

clientes cuando los socios no se encuentran en el lugar de trabajo o no pueden atender todas estas tareas.

En cuanto al personal encargado de las tareas de administración, este realiza su trabajo a través de la especialización. Dicha especialización ayuda a la empresa a reducir los costes de la mano de obra de personal con múltiples habilidades.

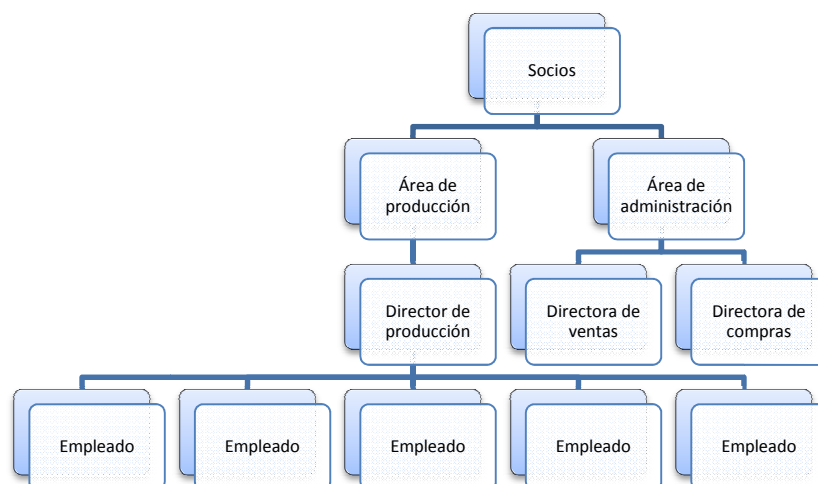
Una de las administrativas realiza todo el trabajo que tiene que ver con los clientes de la empresa, a través de la emisión y el cobro de las facturas, la realización de los albaranes (documento que acredita la recepción de un pedido o la prestación de un servicio entre ambas partes) o el archivo de todos los documentos que han sido tratados por la empresa en relación con los clientes.

La otra administrativa, es la encargada de llevar los proveedores de la empresa realizando tareas similares a las de su compañera pero en relación con las órdenes de pedido, los albaranes o las facturas.

De esta manera se consigue que cada empleada tenga un conocimiento más profundo sobre cuáles son los proveedores o clientes de la empresa y sobre los términos con los cuales se ha de realizar cada transacción.

En el organigrama de la compañía se recoge la organización del trabajo y las relaciones jerárquicas que se establecen (Figura 5.2.1):

Figura 5.2.1: Organigrama de Estampaciones Guiper



Como se puede observar en el organigrama de la empresa, al frente de la compañía se sitúan los socios de la misma. Ambos son los encargados de dirigir todo el proceso productivo así como las actividades de administración. Además, son los responsables últimos de la compañía, quienes toman todas las decisiones y supervisan el trabajo que realizan sus empleados.

La empresa está dividida en dos áreas principales, el área de producción y el área de administración, los cuales se sitúan en el mismo nivel de la jerarquía

Como principal responsable de las actividades de producción, aparece la figura del director de operaciones. Se encarga de coordinar las actividades cuando los socios no se encuentran en el lugar de trabajo. Además, supervisa a los empleados y realiza las tareas propias de los trabajadores a los que dirige.

Por su parte, el área de administración está formada por la directora de ventas y la directora de compras.

La directora de compras se encarga de realizar los pedidos y emitir todos los documentos necesarios para que la transacción se encuadre dentro de la legalidad.

La directora de compras, realiza la mismas tareas que la de ventas pero las relativas a la documentación necesaria para llevar a cabo órdenes de pedido.

### **5.3 ESTÁNDARES DE LA MANO DE OBRA**

Los estándares de la mano de obra son la cantidad de tiempo requerida para desempeñar un trabajo o parte de un trabajo (Heizer y Render, 2009).

Estos estándares ayudan a la empresa a determinar el contenido de la mano de obra de los artículos producidos, las necesidades de personal, el coste y el tiempo estimados antes de la producción, la producción esperada o la eficiencia de los empleados.

Debido a que en Estampaciones Guiper se trabaja bajo pedido, es difícil calcular estándares que ayuden a mejorar la eficiencia de la compañía.



Cuando entra un pedido en la empresa, uno de los socios debe de programar el trabajo para cumplir con los requisitos especificados en cada orden, esto es cumplir con el número de piezas demandadas en el plazo de tiempo solicitado.

Al tener cada orden de pedido un número diferente de piezas demandadas, de diferentes formas que suponen la preparación distinta de cada troquel, así como distintos plazos de tiempo, resulta muy difícil comparar cada proceso de producción.

Por tanto, una manera que puede ayudar a Estampaciones Guiper a establecer unos estándares es través de la experiencia histórica de la compañía.

Este método consiste en estimar con base en una experiencia histórica las horas que fueron necesarias para la producción de aquellos pedidos que pueden resultar similares a los que se van a producir bajo otras órdenes de pedido.

Al observar pedidos anteriores se puede tener una idea más clara sobre los tiempos que han sido necesarios para otras órdenes y estimar el tiempo necesario para producir las piezas solicitadas.

### **5.3.1 Simulación de un proyecto**

Con el objetivo de mostrar las tareas que son llevadas a cabo para poder atender los pedidos que han sido solicitados se presenta la planeación de un proyecto utilizando la técnica de administración de proyecto PERT.

La técnica de evaluación y revisión de programas (PERT) es un procedimiento auxiliar para la administración de proyectos que emplea tres estimaciones de tiempo para cada actividad. Fue desarrollado en el año 1950 y se utiliza para ayudar a los gerentes en la programación, supervisión y control de grandes y complejos proyectos (Heizer y Render, 2009).

En el caso de esta empresa, y al trabajar bajo una orden de pedido con una cantidad y un tiempo determinado, es importante programar de una manera adecuada las operaciones puesto que el PERT permitirá evaluar si la demanda puede ser atendida en el plazo de tiempo solicitado.

Para calcular el tiempo que dura cada actividad del proyecto, la empresa se basará en la experiencia histórica.

A continuación, se presenta lo que podría ser la programación de un pedido real:

*La empresa ha recibido una orden de pedido a satisfacer como máximo dentro de 6 días. Las piezas solicitadas han sido las siguientes:*

<i><u>Descripción</u></i>	<i><u>Cantidad</u></i>
<i>Desarrollos fijos de 125</i>	<i>6.550</i>

*Las tareas que son necesarias realizar así como la duración de las mismas (expresada en minutos) y las tareas que tienen que estar acabadas antes de realizar la siguiente se muestran en la tabla:*

Tabla 5.3.1.1: Tareas de un proyecto real

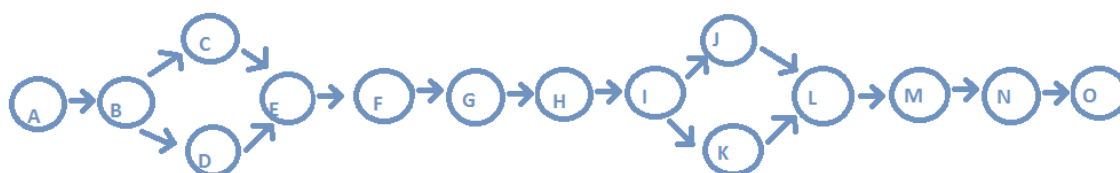
<i><b>TAREAS</b></i>	<i><b>DURACIÓN</b></i>	<i><b>PRECEDENTES</b></i>
<i>A Recibir pedido</i>	<i>15 minutos</i>	<i>--</i>
<i>B Determinar necesidades material</i>	<i>25 minutos</i>	<i>A</i>
<i>C Contactar con proveedor 1</i>	<i>15 minutos</i>	<i>B</i>
<i>D Contactar con proveedor 2</i>	<i>15 minutos</i>	<i>B</i>
<i>E Examinar las opciones de proveedores</i>	<i>20 minutos</i>	<i>C,D</i>
<i>F Contactar con proveedor 1</i>	<i>5 minutos</i>	<i>E</i>
<i>G Realizar orden de pedido a proveedor 1</i>	<i>15 minutos</i>	<i>F</i>
<i>H Programar el trabajo</i>	<i>35 minutos</i>	<i>G</i>
<i>I Recepción de los materiales en la planta</i>	<i>120 minutos</i>	<i>H</i>
<i>J Cortar chapa en sierra de cinta</i>	<i>580 minutos</i>	<i>I</i>
<i>K Colocar troquel en prensa</i>	<i>60 minutos</i>	<i>I</i>
<i>L Desplazar las chapas hasta la prensa</i>	<i>20 minutos</i>	<i>J,K</i>
<i>M Producción de las piezas en la prensa</i>	<i>655 minutos</i>	<i>L</i>
<i>N Trasladar las piezas desde la prensa con la</i>	<i>25 minutos</i>	<i>M</i>

<i>carretilla a los paneles</i>		
<i>O Contactar con cliente para que recojan el pedido</i>	<i>5 minutos</i>	<i>N</i>

Fuente: Elaboración propia atendiendo a la información de la empresa

*La representación gráfica del PERT quedaría de la siguiente manera:*

Figura 5.3.1.2: Representación gráfica del proyecto



Fuente: Elaboración propia atendiendo a los datos del proyecto

*A continuación, para determinar si la orden de pedido va a poder atenderse en el plazo de tiempo solicitado por el cliente, Estampaciones Guiper ha calculado el tiempo total del proyecto a través de los siguientes cálculos matemáticos:*

*Inicio más cercano (IC) = tiempo más cercano en el que se puede empezar una actividad, suponiendo que todas las actividades precedentes han sido completadas*

*Terminación más cercana (TC) = tiempo más cercano en el que una actividad puede terminarse*

*Inicio más lejano (IL) = tiempo más lejano en el que una actividad puede comenzar sin retrasar el tiempo de terminación de todo el proyecto*

*Terminación más lejana (TL) = tiempo más lejano en el que una actividad se puede terminar sin retrasar el tiempo de terminación de todo el proyecto*

*Holgura = tiempo que una actividad se puede demorar sin retrasar todo el proyecto*

Tabla 5.3.1.3: Cálculo de los tiempos de las actividades del proyecto

TAREA	TIEMPO	IC	TC	IL	TL	HOLGURA
A	15 minutos	0	15	0	15	0
B	25 minutos	15	40	15	40	0
C	15 minutos	40	55	40	55	0
D	15 minutos	40	55	40	55	0
E	20 minutos	55	75	55	75	0
F	5 minutos	75	80	75	80	0
G	15 minutos	80	95	80	95	0
H	35 minutos	95	130	95	130	0
I	120 minutos	130	250	130	250	0
J	580 minutos	250	830	250	830	0
K	60 minutos	250	310	770	830	520
L	20 minutos	830	850	830	850	0
M	655 minutos	850	1505	850	1505	0
N	25 minutos	1505	1530	1505	1530	0
O	5 minutos	1530	1535	1530	1535	0

Fuente: Elaboración propia atendiendo a los datos del proyecto

*Por tanto, como podemos observar en esta tabla, la duración del proyecto (desde la entrada de la orden del cliente hasta el contactar con el mismo ya que el pedido ha sido atendido) es de 1.535 minutos. Es decir de 1 día, 1 hora y 58 minutos.*

*Puesto que la jornada de trabajo es de 8 horas, para la realización de los productos demandados se emplearan aproximadamente 4 días, por lo que Estampaciones Guiper podrá atender la orden de pedido de su cliente.*

*Cabe señalar que la única actividad que podrá retrasarse sin que ello conlleve retrasar la producción será la de colocar el troquel en la prensa, puesto que la holgura de dicha actividad es de 520 minutos.*

## **6. RECURSOS FINANCIEROS**

En España, como se ha visto anteriormente, el tejido empresarial está basado en las Pequeñas y Medianas Empresas, que representan actualmente en torno al 99,9% del total de empresas.

Para analizar cómo se han financiado las pyme españolas hay que tener en cuenta la estructura del sistema financiero español.

Según datos de la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV), el sistema financiero que predomina en España es el de la intermediación bancaria, el sistema bancarizado, el cual está presente principalmente en Europa Continental y Japón. Como contraposición, en Reino Unido y Estados Unidos predominan los mercados de capital.

Según Maroto y Melle (2001), los bancos son más eficaces respecto a los mercados a la hora de financiar a largo plazo debido, principalmente, a su mayor vinculación con la gestión, a sus economías de escala, y a su importante papel de reductor del problema de selección adversa, mediante el análisis y reducción de los riesgos a través de la exigencia de garantías o limitación del volumen de crédito. Por otro lado, los mercados tienen la ventaja de un mejor control sobre la dirección a través del seguimiento continuado de las cotizaciones y mediante el concurso de un elevado número de cotizaciones.

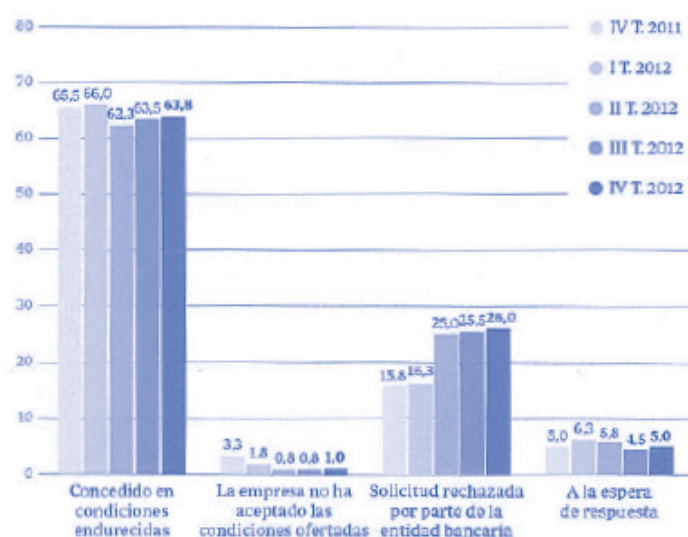
Como se ha comentado, y siguiendo con datos aportados por la CNMV, en España se puede identificar un elevado grado de bancarización, representado por el peso relativo del mercado frente al crédito bancario que ha pasado de estar ligeramente por encima del 30% en 1990 a estar próximo al 20% en 2010, y un predominio claro del porcentaje de recursos de las pyme que están financiados por las entidades bancarias.

Para Gimenez, I. (2013), los problemas de acceso a la financiación son más importantes en las pymes que en las empresas grandes y se han recrudecido con la crisis. La brecha entre el coste de financiación de las grandes y las pequeñas empresas españolas ha crecido hasta el 105%, según datos del Banco Central Europeo.

Este diferencial podría estar parcialmente justificado por la mayor dificultad en conseguir información financiera de las pymes, ya que no tienen por qué estar auditadas, y además, suelen disponer de menores garantías a la hora de respaldar sus créditos. El resto del diferencial viene condicionado por la inestabilidad de los mercados financieros.

En el siguiente gráfico se puede observar los problemas que han tenido las pyme españolas para acceder a la financiación ajena con datos del último trimestre del año 2011 y del año 2012:

Figura 6.1: Problemas en el acceso a la financiación de las PYME (% PYME)



Fuente: <Encuesta Cámaras sobre el acceso de las pymes a la financiación ajena> (Diciembre de 2012). ABC

Siguiendo con Gimenez, I.(2013), se deben promover medidas para fomentar la financiación hacia las pequeñas y medianas empresas, tanto desde el punto de vista de la oferta como desde el punto de vista de la demanda:

Desde el punto de vista de la oferta, las pymes deberían potenciar el incremento del tamaño, suscribir alianzas, promover cluster (agrupación de empresas e instituciones relacionadas entre sí, pertenecientes a un mismo sector o segmento de mercado, que se encuentran próximas geográficamente y que colaboran para ser más competitivos. Michael Porter) y afrontar procesos de internacionalización para consolidar sus modelos de negocio, ganar en competitividad y ser más atractivas para las entidades financieras.

Desde el punto de vista de la demanda, las entidades financieras deberían activar mecanismos para garantizar que no quede sin atender la demanda solvente, con independencia del tamaño de las empresas que soliciten créditos, primando la calidad sobre la cantidad.

Continuando con la empresa Estampaciones Guiper, en el año de creación, en 1992, los socios propietarios de la misma, para emprender el nuevo negocio, tuvieron que aportar un desembolso inicial proveniente de su capital privado, el cual habían conseguido mediante el ahorro de parte de su salario de trabajos anteriores y, además, acudir a las entidades financieras para solicitar un préstamo.

Se acudió a entidades financieras y no al mercado de capitales debido principalmente al grado de bancarización que presentaba la economía española en esa época y a la imposibilidad para una pyme de acudir al mercado debido al tamaño de la empresa.

Como se ha visto, la provisión de financiación por parte de las entidades financieras no fue una tarea fácil, debido principalmente al riesgo que entrañaba para cualquier entidad bancaria financiar un proyecto de inversión que presentaba una gran incertidumbre en cuanto a su viabilidad y rentabilidad.

Sin embargo, y gracias al empeño de los socios para que el proyecto saliera adelante, se consiguió obtener un préstamo de una entidad bancaria con el que comenzar a financiar su actividad y la adquisición de sus principales maquinarias para poner en marcha el negocio.

De esta manera, los recursos financieros en un principio estaban compuestos por aportaciones dinerarias de los socios y por una obligación con la entidad bancaria que había concedido el préstamo.

Con el préstamo y el capital inicial aportado por ambos socios se pretendía adquirir la maquinaria así como los activos que eran necesarios para comenzar la actividad.

La mayor parte del activo en aquellos momentos estaba financiada por recursos ajenos a la compañía, puesto que el poner en marcha una nueva empresa conlleva una fuerte inversión.

En el siguiente gráfico se puede observar una aproximación a la estructura de la financiación de los activos en los primeros años de creación de la empresa:

Figura 6.2: Estructura del balance de Estampaciones Guiper en su creación



Fuente: Elaboración propia atendiendo a la información de la empresa

Como se ve en la figura, el 100% del activo estaba financiado en un 18% por las aportaciones dinerarias de los socios y en un 82% por deudas con entidades financieras.

El ratio de endeudamiento, que viene dado como pasivo total entre fondos propios más pasivo, indica que la empresa soportaba un gran apalancamiento puesto que sus activos estaban financiados principalmente por deuda bancaria.

El activo de la empresa estaba compuesto principalmente por la maquinaria que se había adquirido en un principio, ya que las partidas de clientes y disponible que se encuentra en los activos de la empresa a penas tenían un amplio volumen como consecuencia del inicio de la actividad.

Para financiar el activo, los fondos propios estaban compuestos por capital social proveniente del desembolso inicial que habían aportado los socios y el pasivo estaba compuesto principalmente por las obligaciones con la entidad bancaria que había concedido el préstamo.

Con el paso de los años y gracias al incremento de la actividad empresarial, fueron aumentando los activos de la empresa. Se adquirió nueva maquinaria y se introdujeron en el balance partidas de clientes y disponible.



De la misma manera, el patrimonio neto de la empresa aumentó como consecuencia de la reinversión en la misma de los beneficios empresariales.

Así mismo, el pasivo fue disminuyendo por un lado debido a la disminución de la deuda con la entidad bancaria aunque sin embargo, por otro, también aumentó como consecuencia de la adquisición de nuevas obligaciones que le permitieron el aumento del activo empresarial.

En la siguiente figura se puede observar una aproximación a la estructura financiera de la empresa en el momento actual, pudiendo deducir el incremento que han sufrido los fondos propios de la compañía:

Figura 6.3: Estructura del balance de Estampaciones Guiper en el momento actual



Fuente: Elaboración propia atendiendo a la información de la empresa

Como se ve en la figura, el 100% del activo está financiado mediante un 42% de fondos propios (compuestos principalmente por los beneficios de ejercicios anteriores que han sido reinvertidos a la empresa) y por un 58% de deuda bancaria.

El apalancamiento de la empresa ha disminuido al ir pasando los años ya que las inversiones en activo han aumentado mediante la financiación con fondos propios.

## 7. ANÁLISIS DAFO

El análisis DAFO es una herramienta propuesta por los profesores Kenneth Andrews y Roland Christenser en los años 70 para analizar la gestión de las empresas a partir de sus debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades.

Este análisis utiliza como herramienta una matriz que evalúa los puntos fuertes y débiles de la empresa con las amenazas y oportunidades externas, en la lógica de que la estrategia debe lograr un adecuado ajuste entre su capacidad interna y su posición competitiva externa.

La matriz DAFO de la empresa Estampaciones Guiper se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 7.1: Análisis DAFO de Estampaciones Guiper



Fuente: Elaboración propia

Comenzando por el análisis interno de la compañía, ésta cuenta con una reputación positiva en el mercado que le permite estar presente entre los clientes potenciales de su actividad y diferenciarse de la competencia gracias al modelo de negocio y a la calidad y los plazos de entrega.

Además al tener un amplio conocimiento del sector, puede desarrollar sus actividades de una manera eficiente posibilitando la existencia de economías de escala que abaratan el coste de sus productos finales para trasladar la reducción en el precio a sus consumidores.

De la misma manera, la fortaleza que mantiene en cuanto a la capacidad directiva por parte de sus socios le permite llevar el negocio en buen camino e incrementar progresivamente su nivel de negocio y sus resultados económicos.

Como debilidades principales, y debido a su condición de pyme, le resulta difícil invertir en investigación y desarrollo lo que puede acarrear que parte de sus actividades se queden obsoletas y no se adapten a las nuevas tecnologías, tanto las relacionadas con la información o las productivas, creando de esta manera una imagen de empresa que se resiste a adaptarse a los cambios tecnológicos.

La vulnerabilidad a que parte de sus empleados abandonen la empresa supone un grave problema debido a que contratar nuevos empleados y capacitarlos para que desarrollen las actividades productivas traería consigo un gran coste tanto en términos económicos como en términos de tiempo de formación.

Debido al poder negociador que ejercen sus clientes potenciales así como sus proveedores principales en cuanto a los pagos y cobros, la empresa debe de satisfacer los plazos que sean determinados por ambas fuerzas del mercado adaptándose a las exigencias marcadas.

Siguiendo con el análisis externo de Estampaciones Guiper, las amenazas pueden poner en relieve la viabilidad del negocio.

La entrada de nuevos competidores con coste más bajos en el sector, debido principalmente al proceso de globalización que favorece el comercio internacional, podría hacer que la empresa perdiera cuota de mercado al optar sus clientes por empresas de la competencia que les ofrezcan unos menores precios en los productos.

Teniendo en cuenta el posible aumento del poder negociador de clientes y proveedores, como se ha comentado anteriormente, la empresa estará en una situación de satisfacer

los términos exigidos por las fuerzas de mercado pudiendo de esta manera empeorar la eficacia con la que se desarrollan las actividades productivas.

Por último, y debido a la crisis económica que se está viviendo en el momento, la demanda de los productos que comercializa Estampaciones Guiper podría descender acarreado la reducción de la producción y por consiguiente la disminución de los resultados económicos.

En cuanto a las oportunidades y debido también al proceso de globalización, la empresa podría plantearse el entrar en nuevos mercados internacionales que le posibilitaran un aumento de la actividad empresarial.

Al aparecer nueva maquinaria más eficiente que incorpore el avance tecnológico la empresa debería de incorporarla a su proceso productivo para aumentar la productividad y lograr una mayor eficiencia en la producción.

## 8. CONCLUSIONES

Una vez realizado el desarrollo de este trabajo Fin de Grado se puede comprobar cómo los aspectos tratados en el mismo pueden ser de utilidad para la empresa, de manera que los socios puedan tener una idea adicional a cerca del funcionamiento de la misma desde un punto de vista teórico.

Así, se ha pretendido durante la realización del mismo que los puntos tratados en este análisis pudieran contribuir positivamente a la mejora en sistema productivo de Estampaciones Guiper.

Al analizar la empresa desde un punto de vista teórico, se observa que los procesos productivos que desarrolla se adecúan en todo momento a la estrategia de respuesta que sigue.

Al organizar las instalaciones y la maquinaria mediante un sistema JIT se consigue dotar de flexibilidad y rapidez al proceso de producción permitiendo que los clientes puedan adquirir sus productos demandados en el tiempo en el que habían especificado.

Se puede suponer por tanto que en dicha forma de organización del trabajo reside la ventaja competitiva de la empresa, puesto que Estampaciones Guiper se diferencia de la competencia al entregar sus productos de una manera rápida, efectiva y confiable.

Además, la empresa contribuye a mejorar el bienestar de los stakeholders con los que se relaciona, puesto que con su actividad consigue generar un empleo estable, es confiable a la hora de producir los pedidos y proporciona beneficios sociales a la comunidad local.

Sin embargo, una vez realizado este trabajo, se desprende que existen mejoras que la empresa podría implementar para así conseguir mejorar su eficiencia.

Alguna de estas mejoras como la realización de un mantenimiento preventivo o la eliminación de zonas que puedan ser utilizadas para otros usos, permitirían una mejor organización de la producción.

De igual manera, la empresa ha sabido adaptarse a los ciclos económicos por los que ha ido pasando la economía española.

En momentos de expansión de la economía, Estampaciones Guiper ha sabido aprovechar las oportunidades que le brindaba la situación económica y ha podido hacer frente al aumento de la demanda que ello conlleva. Mediante las tácticas utilizadas para adaptar la capacidad a la demanda, la empresa ha podido incrementar su volumen de ventas y por consiguiente, su resultado económico.

Sin embargo, en aquellas etapas en las que la economía española ha experimentado una situación de crisis, como las pertenecientes a la etapa de creación de la empresa y a la actual recesión económica, se ha sabido adaptar y mantener un nivel de empleo constante.

Haciendo mención a la principal dificultad que se ha encontrado a la hora de realizar este trabajo cabe señalar que puesto que la empresa opera bajo pedido y su volumen de producción varía de un momento a otro del tiempo, ha resultado difícil obtener datos homogéneos y realizar el análisis alrededor de ellos.

Los objetivos que fueron marcados antes del comienzo del desarrollo de este análisis se han cumplido en la gran mayoría, puesto que en todo momento se ha pretendido realizar un análisis teórico que pudiera ser relevante para los socios a la hora de tener una visión diferente a la que hasta el momento predominaba.

Además, al situar a la empresa en un contexto económico y teniendo en cuenta siempre su condición de pyme, se ha podido acercarse de una manera más exacta a los factores clave que han incidido en el comportamiento de la empresa.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

Barlés, M.J.; Urquizu, M.P.; Grillo, A.; Polo, J.; Bordonaba, M.; Royo, B.; Gurrea, R.; Gómez, M.; Casaló, L.V.; (2013). *Apuntes Dirección Comercia*. Curso 2012-2013. Universidad de Zaragoza

Directorio Central de Empresas (2012). *Movimientos en el DIRCE a 1 de enero de 2012*.

Gimenez, I. (2013). *Financiación de las pymes y la crisis*

Heizer y Render (2009) *Administración de operaciones*. Editorial: Pearson Prentice Hall.

Kast, F. y Rosenzweig, J. (1996) *Administración de las operaciones*. MCGRAW-HILL

Ley del Estatuto de los Trabajadores

Longenecker, J. (2001) *Administración de pequeñas empresas: enfoque emprendedor*. McGraw Hill Interamericana

Ministerio de Empleo y Seguridad Social

Ortega, R. *Apuntes Dirección de Recursos Humanos, curso 2013-2014*. Universidad de Zaragoza

Romera, I.(2012). *Apuntes Política de empresa, curso 2012-2013*. Universidad de Zaragoza

Wikipedia

## 10. WEBGRAFÍA

<http://descom.jmc.ut fsm.cl/sgeywitz/dctos/Matrices/troquelado.pdf>

[http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/sme\\_definition/sme\\_user\\_guide\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/sme_definition/sme_user_guide_es.pdf)

<http://emprendia.es/faq.php?id=1&tema=44&f=18&lang=cas>

[http://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis\\_DAFO](http://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_DAFO)

[http://es.wikipedia.org/wiki/Crisis\\_econ%C3%B3mica\\_de\\_1993\\_en\\_Espa%C3%B1a](http://es.wikipedia.org/wiki/Crisis_econ%C3%B3mica_de_1993_en_Espa%C3%B1a)

[http://es.wikipedia.org/wiki/Peque%C3%B1a\\_y\\_mediana\\_empresa](http://es.wikipedia.org/wiki/Peque%C3%B1a_y_mediana_empresa)

<http://idnews.idaccion.com/4-estrategias-clave-para-aumentar-la-capacidad-productiva/>

<http://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSeriadas/DocumentosOcasionales/12/Fich/do1201.pdf>

<http://www.camarabilbao.com/ccb/contenidos.downloadatt.action?id=2477500>

<http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2013/jelc/jelc.pdf>

<http://www.ine.es/>

<http://www.ipyme.org/es-ES/AreaEstadisticas/Paginas/InformesPYME.aspx>

<http://www.ipyme.org/es-ES/publicaciones/Paginas/Publicaciones.aspx>

<http://www.oocities.org/es/aristidespaez/gerenciaestrategica/tfg.htm>

<http://www.slideshare.net/spcortesg/fuentes-de-financiamiento-de-la-empresa>

[http://www2.uah.es/iaes/publicaciones/DT\\_07\\_13.pdf](http://www2.uah.es/iaes/publicaciones/DT_07_13.pdf)



[https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0CEoQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.fef.es%2Fnew%2Fpublicaciones%2Fpapeles-de-la-fundacion%2Fitem%2Fdownload%2F865\\_db1acd5b1de6a32fb829302cead2ba63.html&ei=HLiWU4uZJ-Wf0QXB4oDYBA&usg=AFQjCNE6TsZCorDy6K\\_YnUxX1prf-yHyBg&bvm=bv.68445247,d.d2k](https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0CEoQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.fef.es%2Fnew%2Fpublicaciones%2Fpapeles-de-la-fundacion%2Fitem%2Fdownload%2F865_db1acd5b1de6a32fb829302cead2ba63.html&ei=HLiWU4uZJ-Wf0QXB4oDYBA&usg=AFQjCNE6TsZCorDy6K_YnUxX1prf-yHyBg&bvm=bv.68445247,d.d2k)

## ANEXO 1: IMÁGENES DE LA EMPRESA











